个人存档困境量表的构建及实证研究*

■ 黄体杨 钟志龙
云南大学历史与档案学院 昆明 650091

摘 要：[目的/意义]个人存档困境是个人面对如何有效留存个人档案时所产生的一种不知所措、左右为难或焦虑的情绪状态，科学测度个人存档困境的主要维度及其程度，有助于改善个人存档规则、工具与环境，提高个人存档效率，缓解困境感。[方法/过程]借鉴个人存档挑战、困境等领域的相关研究成果，以前期研究形成的"个人存档面临的挑战及关系模型"为基础，构建个人存档困境测量量表，经过优化与修正的量表信效度良好，以此作为个人存档困境测评工具，从动力不足、数字化焦虑、工具匮乏、规则缺失、档案海洋 5 个维度对公众的个人存档困境展开测评。[结果/结论]研究表明，公众个人存档困境处于中等水平，并呈现出年龄愈长困境感愈强、学历愈低动力不足感愈强、学历愈高数字化焦虑感愈强、具有档案学背景者规则缺失感低于非档案学背景者等特点，提出通过完善个人存档规则、研发个人存档工具、提升公众档案素养和开展个人存档研究等方法缓解个人存档困境程度。

关键词：个人存档 存档困境 测量量表
分类号：G270.7
DOI：10.13266/j.issn.0252－3116.2021.17.010

1 引言

个人留存与之相关的证书、照片、日记、手稿、文档、音视频等文件材料是非常普遍的现象，不过长久以来并没有引起研究者的关注。直到人类迈入信息社会，个人文件材料的产生、存储和传播变得异常便捷，各式各样具有留存价值的个人文件材料海量增长，如何有效存储和便捷检索个人档案逐渐成为一种让人难以自如应对、面临诸多挑战的事项，才逐渐引起信息管理、图书情报及档案学等领域学者的关注，近年相关研究发现个人存档面临"善意忽略"[1]、数字化管理、分散存储、便捷存取与鉴定、快速检索与定位、软硬件过时和载体退化[2]等诸多困境。但这种困境是否具有普遍性、公众对其的感受程度如何等话题鲜见专门研究，更没有设计出与之相关的测量工具。公众对个人存档的认识、感受和期望是研究个人存档行为、研发个人存档工具、开展个人存档专业指导的重要基础，因此，本研究借鉴个人存档挑战、困境等领域的相关研究成果，以前期研究形成的"个人存档面临的挑战及关系模型"为基础[3]，采用量化研究方法，构建个人存档困境量表，并对公众进行测量，旨在发现公众个人存档困境的主要维度及其程度，以期能对掌握公众个人存档行为机理、个人存档工具研发和专业化指导等提供必要的理论和实证依据。

2 文献回顾

进入信息化与网络化时代，个人存档议题逐渐引起学界的关注。信息管理领域的研究者趋向于从技术角度研究个人档案的获取、分类、管护和检索等[4-5]问题，服务于产品和服务研发[6]，认为工具和技术可以节省个人存档的时间和提升精准度[7]；图书情报及档案学领域的研究者则更多地从个人存档的动因与价值[8]、意愿[9]、行为特征[10-11]、影响因素[12-14]、图书馆与档案机构及专家的职责[9,15-16]等角度探索个人存档行为机理及专业化援助等问题，同时关于个人存档面临的困境与挑战亦逐渐引起研究者的关注，大致包括以下 3 个方面。

2.1 个人存档的认知与行为能力

研究者发现个人存档普遍面临知识与技能匮乏、认识不足[9]以及缺乏实际行动的"善意忽略"[1]等困

* 本文系云南省哲学社会科学创新团队"云南民族档案文献整理发掘研究"（项目编号:2021CX05）研究成果之一。
作者简介：黄体杨（ORCID：0000－0002－8858－7955），副教授，博士，E－mail：tiyang@ynu.edu.cn；钟志龙（ORCID：0000－0002－7803－9787），硕士研究生。
收稿日期：2021－04－15 修回日期：2021－06－17 本文起止页码：101－109 本文责任编辑：王传清

境,人们不愿意投入时间和精力去管理个人数字档案[17],即使人们意识到存储于网络上的个人数字档案将会损失,也不会采取任何措施给予保全[18],如 D. Becker 和 C. Nogues 发现作家的个人数字档案处于一种疏于管理、高度分散和不系统的标识的状态[19];也有研究发现,尽管一些个人自己设计了备份和保存复制件的策略,但经常难以坚持实施[6],加之因缺乏专业知识,对保存的途径与方法不了解[11],也非常容易造成数字档案丢失[20]。简言之,已有研究表明,公众对于个人存档大致处于一种有意识、缺能力、无行动的尴尬境地。

2.2 数字化个人档案的保管与存取研究

已有研究认为数字档案的分散保存、多源与异构特性、数字存储媒介的低可持续性特征给个人存档带来了巨大的困难和挑战,长期存取是最亟待解决的问题[21-23];有研究发现,信息与网络化让个人数字档案变得容易存储和获取的同时也更容易丢失[6],无论是误操作或者稍微保存不善都将会造成丢失[2],而且这种丢失通常是无可挽回的;同时,软硬件过时和载体退化等对数字材料的长期保存带来外部挑战[2]。因此,有研究者将个人数字存档面临的挑战概括为有效的数字化管理、分散存储、便捷存取与鉴定以及快速检索与定位4个方面[24]。

2.3 网络化个人档案的安全与继承研究

研究者认为大量存储于网络平台上的个人数字文件通常超出了存档个人的掌控范围[23],档案内容中涉及的个人隐私和信息安全保护面临挑战[1];更糟糕的是,市面上已有的社交媒体、网络云盘、电子邮箱和文献管理软件等平台或多或少兼具一些个人档案存储或组织的功能,但它们并不是档案存储机构[3],不为信息的丢失、失真等后果负责[25],网络服务提供商还没有开发出功能完善的个人存档网络平台[9]。此外,还有研究者关注到个人离世后存储于网络空间的个人档案如何继承的问题[26]。也就是说,已有研究表明公众对于存储于网络上的个人档案仍然不够放心、充满焦虑。

从已有文献看,虽然未发现针对个人存档困境及相关话题设计过专门量表或其他测量工具,但有关个人存档面临的困境或挑战却已经开展了较为丰富的研究,发现了个人存档面临从认知到能力、从内部到外部的多重困境,为本研究构建个人存档困境量表的维度和问项设计提供了非常重要的参考价值。

3 量表的构建

3.1 量表项目编制

结合已有研究发现,以本研究团队在前期研究中得出个人存档面临动力不足、规范和工具匮乏、档案海洋和数字化焦虑4项挑战[3]为基础,初步将量表设计为4个维度,分别是:

(1)动力不足,是指个人缺乏积极主动实施个人存档的诱因或动力。已有研究发现个人存档面临不愿意投入时间和精力去管理[17,24]、行动缺乏主动性[9]、动力不足[1]、难以坚持备份和保存复制件[6]、缺乏时间与专业技能[11]、不直接创造经济价值、缺少督查和考核等制度驱使等[3]动力不足现象。因此,本维度主要围绕行动动力、制度驱使、时间和精力投入、专业技能等方面设计问项。

(2)规范和工具匮乏,是指缺乏规范的个人存档业务规则或标准供大众参考,也缺少能够辅助管理个人档案的工具。已有研究发现大众缺乏个人存档方法[1]、对保存的途径与方法不了解[11]、网络服务提供商还没有开发出功能完善的网络平台[9]、缺乏但又亟需一些能够提供指导的业务规则或规范等[3]。因此,本维度主要围绕存档业务规则与方法、个人存档网络平台、个人档案自动化管理等方面设计问项。

(3)档案海洋,是指进入信息社会以后,各式各样具有留存价值的个人文件海量增长,由此带来的保管、检索和定位的困难。已有研究发现高度分散且未系统地标记已成为个人数字档案管理难点[11,19],整理太多的个人档案浪费时间与精力[11],随着个人档案规模增长,公众普遍遭遇空间有限、时间和精力不够、检索困难等困境[3]。因此,本维度主要围绕存储空间、数量庞大、检索与定位等角度设计问项。

(4)数字化焦虑,是指对个人数字化档案的完整性、安全性和继承等问题的不确定所产生的不信任和焦虑感。已有研究发现个人隐私和信息安全保护面临挑战[1],存储于网络平台的个人档案存在信息泄露的风险[23],还担忧网络平台上个人档案的继承问题[3,26]。因此,本维度主要围绕同步和备份困难、泄露隐私、档案安全和继承等角度设计问项。为保证量表的信度[27]81,在编制初始问项时保持一定程度的冗余,最终形成由34个问项组成的问项池;然后邀请本领域的5位专家针对项目池中项目的表达清晰性、维度的适切性等方面提出修改建议,并根据专家意见对问项进行修改、删减、合并、增添。最终初步编制成由4个维度26个项目组成的个人存档困境量表。

3.2 量表初测与项目分析

3.2.1 初测问卷的发放与回收

将待测问项用李克特7级量表的陈述句形式编写成问卷进行样本测试,根据“预试对象人数以问卷中包含最多题目的分量表的3－5倍人数为原则”[28]176,本研究于2020年4月17日开始利用问卷星平台通过微信向公众随机发放问卷,至26日达到200份时停止收集,回收的200份问卷均有效,使用SPSS对收集到的问卷数据进行分析。

3.2.2 项目分析

项目分析的主要目的在于检验编制的量表的适切性和可靠程度,探究高低分的受试者在每个题项的差异,进行题项间的同质性检验。本研究参考一般量表制订中的项目分析标准对所有预测项目进行分析[28]158－192。

首先是极端组比较,以题项总分最高的27%(54位)和最低的27%(54位)受试构成高分组和低分组,然后对两组进行独立样本t检验。在量表项目分析中,一般将临界比值的t统计量的标准值设为3,较严格的判断标准设置为3.5,结果表明所有问项均达标(见表1)。

其次是“题项与总分相关”分析,它有“题项与总分相关”和“修正的项目总相关”两个值。如果个别题项与总分的相关系数未达显著或为低度相关(相关系数小于.4000),表明题项与整体量表的同质性不高,最好删除。分析结果表明所有问项均达标(见表1)。

最后是同质性检验,主要有3个指标,一是题项删除后的内部一致性系数α值,旨在检验题项删除后,整体量表的信度系数的变化,如果题项删除后量表的真题信度系数比原先的信度系数(本量表的α为.954)高出许多,则此题项与其余题项所要测量的属性可能不相同,需要考虑删除。二是共同性,表示题项能解释共同属性的变异量,共同性的数值愈高,表示能测量到此属性的程度愈多,一般而言,共同性值若低0.20,表示题项与共同因素间的关系不密切,可以考虑删除。三是因素负荷量,相当于回归分析中的回归权值,值愈大,表示题项与共同因素的关系愈密切,在进行项目分析时,若是题项的因素负荷量小于0.45,题项可以考虑删除。结果表明所有问项均达标(见表1)。因而,本量表在初测项目分析中未删减题项。

表1 “个人存档困境量表”项目分析摘要

编号	决断值(t)	题项与总分相关	校正题项与总分相关	题项删除后的α值	共同性	因素负荷量	未达标数
判标准则	≥3.000	≥.400且显著	≥.400	≤.954	≥.200	≥.450	
A01	11.121	.714**	0.684	0.961	0.497	0.705	0
A02	12.658	.720**	0.690	0.961	0.508	0.713	0
A03	12.103	.714**	0.686	0.961	0.508	0.713	0
A04	14.426	.765**	0.740	0.960	0.589	0.767	0
A05	12.876	.726**	0.698	0.961	0.532	0.730	0
B01	13.955	.770**	0.746	0.960	0.593	0.770	0
B02	13.968	.798**	0.778	0.960	0.656	0.810	0
B03	13.155	.792**	0.771	0.960	0.645	0.803	0
B04	13.295	.757**	0.733	0.960	0.589	0.767	0
B05	13.992	.792**	0.773	0.960	0.648	0.805	0
B06	12.453	.740**	0.715	0.961	0.566	0.752	0
B07	12.613	.723**	0.696	0.961	0.530	0.728	0
B08	12.536	.756**	0.734	0.960	0.588	0.767	0
B09	12.156	.720**	0.694	0.961	0.521	0.722	0
C01	10.240	.634**	0.593	0.962	0.378	0.615	0
C02	8.807	.575**	0.533	0.962	0.308	0.555	0
C03	11.742	.693**	0.661	0.961	0.459	0.678	0
C04	15.313	.785**	0.762	0.960	0.610	0.781	0
C05	13.964	.761**	0.737	0.960	0.582	0.763	0
C06	14.867	.779**	0.757	0.960	0.614	0.784	0
C07	14.214	.775**	0.753	0.960	0.606	0.778	0
C08	13.041	.739**	0.714	0.961	0.547	0.740	0
D01	14.293	.760**	0.737	0.960	0.575	0.758	0
D02	8.198	.565**	0.531	0.962	0.315	0.561	0
D03	8.569	.605**	0.575	0.962	0.360	0.600	0
D04	8.093	.532**	0.495	0.962	0.273	0.522	0

注:表中**表示在0.01级别(双尾),相关性显著

3.3 量表探索性因素分析

采用KMO检验和巴特利特检验探索因素分析的可行性。根据H. F. Kaiser和J. Rice提出的KMO指标评判准则,KMO值0.80以上适合进行因素分析[29],巴特利特检验的统计量越大,则显著性水平越低,说明因子结构存在的可能性就越大。本量表的KMO统计量值是0.930,巴特利特检验值为4 936.306,显著性水平<0.001,说明数据适合进行因素分析。

对26个项目进行探索性因素分析,采用主成分分析法,抽取公共因子,形成因素负荷矩阵,以每个构念保留3-6个测量题项、总量表题项总数控制在20题左右为目标不断尝试,最终保留题项16个。对最终保留的16个项目进行因素分析,结果显示KMO统计量为0.894,巴特利特检验值为2 829.867,显著性水平<0.001,表示这16个题项存在共同因子,数据适合进行因素分析。

对项目进行碎石图检验,在碎石图中,如果因素变异量图形呈现由斜坡转为平坦,则平坦状态以后的共同因素可以去掉[28]205。图1中,有5个因素位于斜坡上,从第6个因素开始,斜坡趋于平坦,因而以保留5个因素较为适宜。

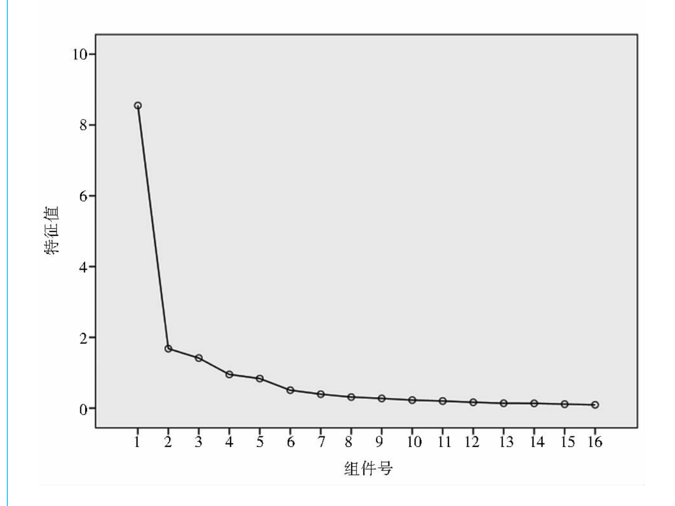


图1 碎石图

采用主成份分析法进行数据分析,提取5个关键因素,累计解释变量达到83.964%,因素分析结果较好,如表2所示:

表2 总方差解释

成分	初始特征值			提取载荷平方和			旋转载荷平方和		
	总计	方差百分比	累积%	总计	方差百分比	累积%	总计	方差百分比	累积%
1	8.551	53.442	53.442	8.551	53.442	53.442	3.375	21.094	21.094
2	1.681	10.505	63.947	1.681	10.505	63.947	2.707	16.916	38.010
3	1.415	8.843	72.790	1.415	8.843	72.790	2.664	16.649	54.659
4	0.952	5.949	78.739	0.952	5.949	78.739	2.607	16.293	70.952
5	0.836	5.225	83.964	0.836	5.225	83.964	2.082	13.012	83.964
6	0.507	3.171	87.135						
…(以下数据省略)									

采用最大方差法进行因素旋转,旋转后的成份矩阵如表3所示,可以看出,本量表包含5个因素,因素结构比较明确,项目分配较为平均,各问项的因子载荷均大于0.8,且有14个问项的因子载荷高于0.75。与初步形成的量表维度相比,增加了一个维度,即原有的"规范和工具匮乏"分为了"工具匮乏"和"规则缺失"两个维度。最终形成了由动力不足、数字化焦虑、工具匮乏、规则缺失和档案海洋5个维度,16个问项组成的正式量表(见表4)。

4 量表检验

将上述16个测量问项用李克特7级量表(非常不同意、不同意、有点不同意、中立、有点同意、同意和非常同意)的陈述句形式编写成问卷,采用随机抽样的方式于2020年5月15-29日,通过问卷星平台制作问

表3 旋转后的成分矩阵

项目	成分				
	1	2	3	4	5
A01	.852	.150	.121	.174	.191
A02	.850	.137	.208	.086	.214
A03	.810	.210	.171	.136	.229
A04	.781	.235	.333	.190	.101
B06	.187	.825	.320	.187	.182
B07	.247	.815	.148	.159	.282
B05	.254	.790	.369	.224	.164
B04	.215	.231	.828	.170	.239
B03	.274	.271	.820	.164	.256
B02	.321	.352	.761	.238	.130
D03	.101	.220	.172	.879	.149
D02	.117	.181	.126	.867	.119
D04	.216	.064	.137	.817	.107
C03	.264	.160	.140	.117	.856
C04	.331	.245	.278	.213	.715
C05	.158	.420	.326	.201	.604

注:提取方法:主成分分析法;旋转方法:凯撒正态化最大方差法

表 4　修正后的个人存档困境量表

待测构念	测量问项
动力不足	A01. 留存个人档案不产生经济效益，使我缺乏存档动力
	A02. 没有别人或规则督促，我难以坚持收集和整理我的个人档案
	A03. 我没有/不愿意花费过多时间、精力和预算来整理和保管我的个人档案
	A04. 存档知识和能力不足使我对存档有些懈怠
数字化焦虑	B01. 我担心个人数字档案因误删、载体损坏、软硬件更新、计算机病毒、网站停用等因素丢失
	B02. 我担心保存在电脑、网络上的个人数字档案会泄露我的个人隐私
	B03. 我对微博、QQ 和微信等平台上个人数字档案如何继承表示担忧
工具匮乏	C01. 我找不到一个能够进行自动化存储和管理个人档案的平台
	C02. 我找不到一个可以存储我全部个人档案的存储载体或设备
	C03. 我找不到一个能够整合散存于网络和电脑上的个人数字档案的整合性平台
规则缺失	D01. 我不知道哪些个人档案应该保存，找不到通用的保管期限表作为存档参考
	D02. 我找不到一个通用的整理标准来整理我的个人档案
	D03. 我找不到一个通用的个人档案分类方案作为存档参考
档案海洋	E01. 我的个人档案数量太多，难以保管和整理
	E02. 我很难快速和准确地找到我所需要的个人档案
	E03. 我的个人数字档案分散于不同网络平台，以及个人电脑、手机等存储工具上，很难系统地整理和保存

卷，并主要通过研究者的微信朋友圈、QQ 群和问卷星的付费推荐服务发放问卷，共回收有效问卷 687 份。

4.1　信度分析

信度是指量表工具所测得结果的稳定性及一致性，在李克特态度量表中常用的信度检验方法为阿尔法系数（Cronbachα），一个量表的信度愈高，代表量表愈稳定。根据德威利斯的观点，阿尔法系数低于0.60，不能接受；0.60－0.65，不够好；0.65－0.70，最低可接受程度；0.70－0.80，较好；0.8－0.9，非常好；远大于0.90，应该考虑缩短量表[27]119－120。计算各维度的阿尔法系数，结果显示整个量表的系数为0.912，信度甚佳；动力不足维度为0.841，数字化焦虑维度为0.798，工具匮乏维度为0.839，规则缺失维度为0.896，档案海洋维度为0.739，均在较好的系数值范围内。

4.2　效度分析

效度是指能够测到该测验所欲测心理或行为特质到何种程度[28]195，本研究采用相关分析和验证性因素分析进行考察。相关系数分析结果见表5 和表6，每个项目与量表总分之间均具有显著相关关系；量表各因素之间及各个因素与总量表的相关关系均具有显著性。由此可见，本量表的各个项目与总量表之间、各因素之间、各个因素与总量表之间的相关性密切，建构效度良好。

表 5　各题项与总量表的相关性

项目	总分	项目	总分	项目	总分
A01	.559 **	B03	.551 **	D03	.763 **
A02	.619 **	C01	.736 **	E01	.626 **
A03	.591 **	C02	.688 **	E02	.663 **
A04	.658 **	C03	.714 **	E03	.709 **
B01	.574 **	D01	.774 **		
B02	.570 **	D02	.766 **		

注：** 表示在 0.01 级别（双尾），相关性显著

表 6　各维度之间及各维度与总量表的相关矩阵

	动力不足	数字化焦虑	工具匮乏	规则缺失	档案海洋
数字化焦虑	.234 **				
工具匮乏	.360 **	.598 **			
规则缺失	.476 **	.536 **	.699 **		
档案海洋	.561 **	.405 **	.622 **	.612 **	
总量表	.735 **	.669 **	.817 **	.843 **	.820 **

注：**表示在 0.01 级别（双尾），相关性显著

本研究使用 AMOS24.0 构建模型，检验数据与假设因素结构的拟合程度。由图 2 可见，模型可以辨识收敛，测量模型标准化估计值模型中的残差项方差均为正数，标识模型参数估计值没有出现不适当解值。模型适配度卡方值为 280.921（p＝.000），自由度 94，卡方自由度比值（CMIN/DF）为 2.989，符合小于 3.00 的绝对适配标准；拟合优度指数（GFI）和调整拟合优度指数（AGFI）分别为 0.949 和 0.926，符合大于 0.90 的绝对适配标准；近似误差均方根（RMSEA）为 0.054，模型适配合理；均差根残差（RMR）为 0.110，模型拟合程度一般。由此可见，本研究预设的因素结构在可接受范围之内，结构效度基本达到预期，可以使用该结构开展进一步分析。

5　测量结果分析

5.1　个人存档困境的整体状况

统计结果显示（见表 7），本研究受试群体的个人存档困境得分均值为 4.902，整体个人存档困境感处于中等水平（M＝4.656）。在各个维度上，个人存档困境感有所差异，数字化焦虑的困境感最强（M＝5.560），处于中等偏高的水平；工具匮乏和规则缺失其次，分布于“有点同意”值（5 分）左右，属于中等焦虑水平；而档案海洋和动力不足的困境感较低，尤其是动力不足感接近“中立”值（4 分）。

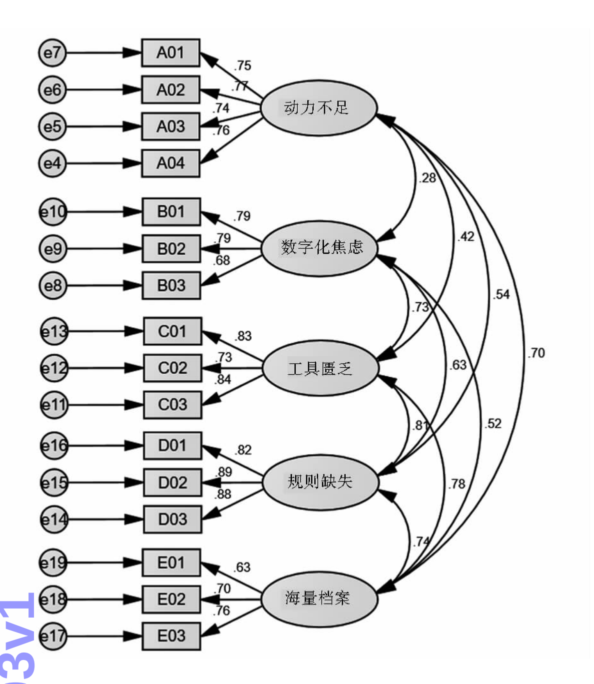


图 2　标准化估计值模型

表 7　量表各维度的困境感统计

维度名称	均值	困境感
动力不足	4.357	低
数字化焦虑	5.560	中高
工具匮乏	5.121	中
规则缺失	4.999	中
档案海洋	4.656	低

5.2　个人存档困境的影响变量

5.2.1　性别变量分析

独立样本 T 检验表明，性别变量在总分上和各维度上均未达到显著性差异（P＞0.05），如表 8 所示：

表 8　性别变量独立样本 T 检验

维度	性别	个案数	平均值	标准差	t 值	显著性（双尾）
动力不足	男	232	4.378	1.479	.262	.793
	女	455	4.347	1.498		
数字化焦虑	男	232	5.435	1.321	－1.923	.055
	女	455	5.623	1.153		
工具匮乏	男	232	4.977	1.409	－1.921	.055
	女	455	5.194	1.397		
规则缺失	男	232	4.915	1.455	－1.094	.274
	女	455	5.042	1.422		
档案海洋	男	232	4.661	1.364	.069	.945
	女	455	4.653	1.337		
总分	男	232	4.842	1.099	－1.043	.297
	女	455	4.933	1.062		

5.2.2　年龄变量分析

本研究将年龄分为 18 岁以下、18－29 岁、30－39 岁、40－49 岁、50－59 岁、60 岁以上 6 个阶段。分析发现，年龄变量在整体上和数字化焦虑、工具匮乏、规则缺失 3 个维度达到显著性差异（P＜0.05），即受试在整体上呈现出年龄愈长，个人存档困境感愈强的特征，如表 9 所示：

表 9　不同年龄段的个人存档困境感比较（方差分析）

维度	个案数	动力不足	数字化焦虑	工具匮乏	规则缺失	档案海洋	总分
18 岁以下	6	3.625	3.222	3.278	3.333	3.556	3.417
18－29 岁	338	4.348	5.513	5.161	5.018	4.727	4.915
30－39 岁	218	4.276	5.575	5.083	4.988	4.607	4.866
40－49 岁	80	4.663	5.983	5.188	5.163	4.525	5.077
50－59 岁	40	4.238	5.292	5.025	4.750	4.625	4.752
60 岁以上	5	5.450	6.267	6.000	5.600	5.667	5.775
组间均方		3.734	10.661	5.165	4.644	3.201	4.146
组内均方		2.21	1.409	1.948	2.036	1.799	1.134
F 值		1.689	7.568	2.652	2.281	1.779	3.657
P 值		0.135	0.000 ***	0.022 **	0.045 **	0.115	0.003 **

注：** 和 *** 分别表示在 0.05 和 0.01 水平下具有统计显著性

5.2.3　学历变量分析

本研究将学历变量分为初中及以下、高中或中专、大专或本科、硕士和博士 5 个阶段，分析发现，学历变量在整体上未达到显著，但在动力不足和数字化焦虑两个维度达到显著性差异（P＜0.05），见表 10。若不考虑“初中及以下学历”，则呈现出学历愈低，动力不足感愈强，学历愈高，数字化焦虑感愈强的特点。

表 10　不同学历的个人存档困境感比较（方差分析）

维度	个案数	动力不足	数字化焦虑	工具匮乏	规则缺失	档案海洋	总分
初中及以下	7	4.500	5.381	4.857	4.810	4.571	4.804
高中或中专	19	4.974	5.246	5.333	5.105	5.193	5.158
大专或本科	386	4.487	5.444	5.010	4.945	4.671	4.885
硕士	235	4.192	5.736	5.264	5.152	4.638	4.946
博士	40	3.763	5.825	5.292	4.608	4.375	4.709
组间均方		8.618	4.353	3.007	3.298	2.212	0.841
组内均方		2.184	1.459	1.965	2.047	1.807	1.157
F 值		3.946	2.983	1.530	1.611	1.224	0.727
P 值		0.004 ***	0.019 ***	0.192	0.170	0.299	0.574

注：** 和 *** 分别表示在 0.05 和 0.01 水平下具有统计显著性

5.2.4　专业背景变量分析

本研究将受试的学历分为档案学专业背景（任意学历）和非档案学专业背景两个变量，独立样本 T 检验表明（见表 11），档案学专业背景与非档案学专业背景在总分上不存在显著差异；但规则缺失维度达到显著，即具有档案学背景的受试对于个人存档的规则缺失感低于非档案学专业背景者。

表 11　专业背景变量独立样本 T 检验

维度	所学专业(任一学历)	个案数	平均值	标准差	t 值	显著性(双尾)
动力不足	档案学专业	218	4.209	1.487	－1.785	0.075
	非档案学专业	469	4.426	1.489		
数字化焦虑	档案学专业	218	5.465	1.300	－1.4	0.162
	非档案学专业	469	5.604	1.172		
工具匮乏	档案学专业	218	5.024	1.429	－1.227	0.22
	非档案学专业	469	5.166	1.392		
规则缺失	档案学专业	218	4.766	1.502	－2.92	0.004 **
	非档案学专业	469	5.107	1.389		
档案海洋	档案学专业	218	4.682	1.332	0.345	0.73
	非档案学专业	469	4.644	1.352		
总分	档案学专业	218	4.790	1.103	－1.863	0.63
	非档案学专业	469	4.954	1.059		

注：** 和 *** 分别表示在 0.05 和 0.01 水平下具有统计显著性

6　结论与建议

6.1　研究结论

本研究在前期研究的基础上设计出个人存档困境量表测量问项，通过对 200 个初测样本进行项目分析和探索性因子分析，初步构建一个包含动力不足、数字化焦虑、工具匮乏、规则缺失、档案海洋 5 个维度 16 个测量问项的个人存档困境量表。通过 687 个正式调查样本数据对量表进行检验，发现量表具有良好的信度和效度，可用于测量个人存档困境程度。

实证数据表明，公众的个人存档困境感处于中等水平(M＝4.656)。具体在各维度中，数字化焦虑的困境感最强(M＝5.560)，工具匮乏和规则缺失其次，而档案海洋和动力不足的困境感较低；个人存档困境感在不同性别之间并无显著差异，但在不同年龄、学历和专业背景之间差异显著：①在整体上及数字化焦虑、工具匮乏和规则缺失 3 个维度呈现出年龄愈长，个人存档困境感愈强的特征；②在动力不足和数字化焦虑两个维度上呈现出学历愈低，动力不足感愈强，学历愈高，数字化焦虑感愈强的特点；③在规则缺失维度上具有档案学背景者规则缺失感低于非档案学专业背景者。

6.2　研究建议

结合实证发现，本研究认为应对个人存档的诸多挑战，降低公众个人存档困境感，至少应从以下 3 个方面努力：

6.2.1　完善个人存档规则和研发个人存档工具

实证研究表明，个人存档困境的 5 个维度中，数字化焦虑维度的困境感最为强烈(M＝5.560)，这与进入数字时代大量个人数字档案迅猛涌现的社会环境密切相关。人们不断地生成和使用数字档案，但不熟悉数字档案的存储工具及其功能，极易产生不安全、不信任的焦虑感，陷入数字化焦虑困境。而且随着这种焦虑感的增加，会逐渐拓展至动力不足、工具匮乏、规则缺失和档案海洋等维度，导致个人存档困境感增强。然而，公众的个人存档行为不需要也不可能有经济或制度动因，因此动力不足是个人存档必须面对的现实，在网络与信息化高度发达的信息社会，档案海洋和数字化焦虑也是人类必须面对的现实，人们必须自我调适，通过完善规则、创造工具等手段来克服它[3]。也就是说，破解个人存档困境的根本出路在于解决工具匮乏和规则缺失的问题。因此，缓解个人存档困境的出路也在这两个方面，一是加强个人存档业务规范、标准研究和开发，如个人存档的归档范围、分类方案、保管期限表和存档指南等；二是研发具有整合、同步和自动管理等功能的个人存档工具/平台，以应对个人数字存档多源异构、分散保存特性带来的挑战。

6.2.2　开展公众档案素养教育

实证研究发现，年龄愈长者个人存档困境感愈强，这可能是因为随着年龄的增长，生活、工作中留存下来的档案越多，增加了整理、检索和定位的难度，导致困境感不断增强；同时，研究也发现有档案学专业背景者的规则缺失感低于非档案学专业背景者，这在一定程度上证实了档案学知识与技能有助于提升个人存档能力。可喜的是，提升公众的档案素养已经引起了档案界的注意，2020 年新修订的《中华人民共和国档案法》新增了"国家采取措施，加强档案宣传教育，增强全社会档案意识"[30]这样的表述。本研究认为，应以此为契机，加强档案管理知识与技能的教育，借鉴国内档案部门编制"家庭建档工作指引"[31]和国外图书馆与档

案机构编制个人存档指南[32]的做法,结合实际编制个人存档的读物、视频等科普材料,提高公众的包括个人存档能力在内的档案素养能力。

6.2.3 加强个人存档理论研究

值得警惕的是,从实证研究结果看,具有档案学背景者除了规则缺失感略低于普通公众外,其余维度的个人存档困境感并不显著低于普通公众,这至少可以说明当前的档案学理论、知识与技能乃至相关档案管理工具并没有很好地关切到个人存档方面。因此,研究个人存档的需求与行为特征,探索个人存档理论、方法与工具,完善个人存档工作规范,服务于公众个人存档实践,缓解个人存档困境,才是档案学可为、应为之研究。

6.3 量表应用

在后续研究中,本文构建的个人存档困境量表可能会有如下应用:①作为实际测度个人存档困境感的工具,有效分析不同群体的个人存档困境的真实情况,为档案素养教育、个人存档工作规范和管理工具研发等提供参考,缓解个人存档困境感;②继续开展问卷测量,进一步了解不同职业、年龄、学历的公众个人存档困境感是否有显著差异,解释其背后的原因;并可以通过长期测量,对公众或特定群体的个人存档困境感开展历时研究,深入分析个人存档困境感的发展规律;③在研究个人存档认知、行为、意愿与影响因素等相关问题中,为设计个人存档困境变量的测量指标建立基础。

6.4 研究局限与展望

同时,从实证数据看,本研究的结论仍然存在一些局限:一是 687 份正式调查样本中,年龄和学历变量的各维度分布不均,特别是年龄 18 岁以下及 60 岁以上者,学历"初中及以下"者很少,极有可能不具备良好的统计学意义,导致研究结果可能不准确;二是结合已有文献报道及研究团队的成果,尚无法解释为何学历愈低、动力不足感愈强,学历愈高、数字化焦虑感愈强等一些实证结论。在后续研究中,应当进一步开展个人存档困境测量,获取更良好和丰富的数据;也应该结合实证发现,采用质性研究的方法,探索实证数据背后的现实逻辑与机理;既需要理解个人存档困境的整体状况,还需要了解困境的发生机理,从根本上探索解决与缓解之道。

参考文献:

[1] ZHAO Y, DUAN X E, YANG H. Postgraduates' personal digital archiving practices in China: problems and strategies [J]. The journal of academic librarianship, 2019, 45(5):102044.

[2] 赵跃. 数字时代个人存档研究框架的构建——从个人存档研究的定位与视角谈起[J]. 档案学通讯,2017(2):65-70.

[3] 黄体杨,聂锐,钟志龙. 数字时代个人存档面临的挑战及破解逻辑——基于档案工作者访谈记录的扎根理论研究[J]. 档案学研究,2021(1):110-115.

[4] BARREAU D K. Context as a factor in personal information management systems [J]. Journal of the American Society for Information Science, 1995,46(5):327-339.

[5] BOARDMAN R, SASSE M A. "Stuff goes into the computer and doesn't come out": a cross-tool study of personal information management[C]// DYKSTRA-ERICKSON E, TSCHELIGI M. Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems. New York: Association for Computing Machinery, 2004: 583-590.

[6] MARSHALL C C, BLY S, BRUN-COTTAN F. The long term fate of our digital belongings: toward a service model for personal archives[C]// CHAPMAN S, STOVALL S A. Archiving 2006, Final program and proceedings. Ottawa: Society for Imaging Science and Technology,2006:25-30.

[7] JONES W. Personal information management[J]. Annual review of information science and technology, 2007, 41(1): 453-504.

[8] KAYE J J, VERTESI J, AVERY S, et al. To have and to hold: exploring the personal archive[C]// GRINTER R, RODDEN T, AOKI P, et al. Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems. New York: Association for Computing Machinery, 2006: 275-284.

[9] 冯湘君. 大学生个人数字存档行为与意愿研究[J]. 档案学通讯,2018(5):13-17.

[10] HOBBS C. Reenvisioning the personal: reframing traces of individual life[C]//EASTWOOD T, MACNEIL H. Currents of archival thinking. Santa Barbara: Libraries unlimited, 2010:213-241.

[11] 郭学敏. 个人数字存档行为中介效应实证研究——基于中国网民的随机问卷调查[J]. 档案学通讯,2018(5):17-25.

[12] 周瑛,刘越,刘茹. 大学生个人数字存档行为的影响因素探究[J]. 档案学研究,2020(1):52-58.

[13] 周耀林,黄玉婧,王赟芝. 基于认知负荷理论的个人数字存档意愿影响因素探究[J]. 档案学通讯,2020(3):12-19.

[14] 周耀林,黄玉婧,王赟芝. 个人数字存档对象选择行为影响因素研究[J]. 档案学研究,2019(3):106-112.

[15] BURROWS T. Personal electronic archives: collecting the digital me [J]. OCLC systems & services: international digital library perspectives, 2006,22(2): 85-88.

[16] CUSHING A L. "If it computes, patrons have brought it in": personal information management and personal technology assistance in public libraries [J]. Library & information science research, 2016, 38(1), 81-88.

[17] 黄国彬,邸弘阳,王舒,等. 面向个人数字数据存档的图书馆服务研究[J]. 图书情报工作, 2018, 62(7):21-29.

[18] MARSHALL C C, MCCOWN F, NELSON M L. Evaluating personal archiving strategies for internet-based information [C]// STOVALL S A. Archiving 2007, Final program and proceedings. Arlington: Society for Imaging Science and Technology, 2007: 151-156.

[19] BECKER D, NOGUES C. Saving-over, over-saving, and the future mess of writers' digital archives: a survey report on the personal digital archiving practices of emerging writers [J]. The American archivist, 2012, 75(2): 482 - 513.
[20] 周耀林,赵跃. 国外个人存档研究与实践进展[J]. 档案学通讯,2014(3):79 - 84.
[21] CZERWINSKI M, GAGE D W, GEMMELL J, et al. Digital memories in an era of ubiquitous computing and abundant storage [J]. Communications of the ACM, 2006, 49(1):44 - 50.
[22] KLEEK M V, OHARA K. The future of social is personal: the potential of the personal data store [M]// MIORANDI D, MALTESE V, ROVATSOS M, et al. Social collective intelligence. Cham: Springer, 2014:125 - 158.
[23] KIM S. Personal digital archives: preservation of documents, preservation of self [D]. Austin: The University of Texas at Austin, 2013.
[24] MARSHALL C C. Rethinking personal digital archiving, part 1: four challenges from the field [J/OL]. D-Lib magazine, 2008, 14(3). [2021 - 06 - 17]. http://webdoc. gwdg. de/edoc/aw/d-lib/dlib/march08/marshall/03marshall-pt1. html.
[25] 周文泓,张玉洁,陈怡. 我国个人网络信息管理的问题与对策研究——基于商业性网络平台政策的文本分析[J]. 图书馆学研究,2018(16):48 - 62, 47.
[26] REDWINE G. DPC technology watch report: personal digital archiving [R]. Glasgow: Digital Preservation Coalition, 2015:15 - 16.
[27] 德威利斯. 量表编制:理论与应用(原书第3版)[M]. 席仲恩,杜珏,译. 重庆:重庆大学出版社,2016.
[28] 吴明隆. 问卷统计分析实务——SPSS操作与应用[M]. 重庆:重庆大学出版社,2019.
[29] KAISER H F, RICE J. Little jiffy, mark IV [J]. Educational and psychological measurement, 1974, 34(1):111 - 117.
[30] 中华人民共和国档案法[J]. 中华人民共和国全国人民代表大会常务委员会公报,2020(3):535 - 540.
[31] 杨敏.《广东省家庭建档工作指引》出台[J]. 中国档案,2018(10):86.
[32] The Library of Congress. Personal archiving: preserving your digital memories [EB/OL]. [2021 - 06 - 17]. https://www. digitalpreservation. gov/personalarchiving/.

作者贡献说明:
黄体杨:负责设计研究思路与框架,参与量表开发过程中的数据收集、整理与分析,参与论文撰写;
钟志龙:参与量表开发过程中的数据收集、整理与分析,参与论文撰写。

Development and Empirical Study of a Personal Archiving Dilemma Scale

Huang Tiyang　Zhong Zhilong
School of History and Archives, Yunnan University, Kunming 650091

Abstract: [Purpose/significance] Personal archiving dilemma is a kind of confused, overwhelmed or anxious state of how to effectively keep personal archives. Scientific measurement of the main dimensionalities and extent of personal archiving dilemma can help to improve the rules, tools and environment of personal archiving, improve the efficiency of personal archiving and alleviate dilemma. [Method/process] Based on relevant research in the fields of personal archive challenges and dilemmas and the "challenges and relationship model of personal archiving" formed by the author, the personal archiving dilemma prediction scale was constructed. The optimized and modified scale had good reliability and validity, and can be used as an evaluation tool for personal archiving dilemma. This scale was used as a measurement tool to evaluate the public's personal archiving dilemma from five dimensions: lack of motivation, digital anxiety, lack of tools, lack of rules and mass archives. [Result/conclusion] The research shows that the public's personal archiving dilemma is in the middle level, and it also shows that the older the age, the stronger the sense of dilemma, the lower the educational background, the stronger the sense of lack of motivation, the higher the educational background, the stronger the sense of digital anxiety, and the lower the sense of lack of rules for those with archives science background. Finally, this research proposes to construct personal archives rules, develop personal archives tools, improve public archives literacy and carry out personal archives research to relieve personal archiving dilemma from all dimensions.

Keywords: personal archiving　archiving dilemma　measurement scale